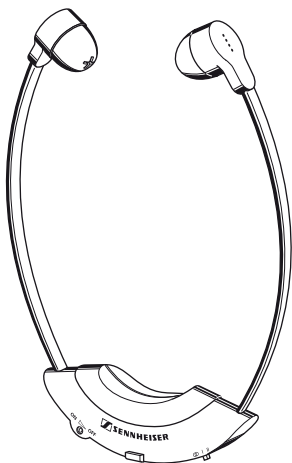
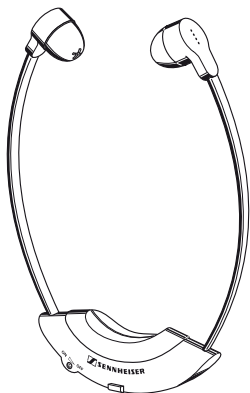


GEBRAUCHSANLEITUNG  
INSTRUCTIONS FOR USE  
NOTICE D'EMPLOI  
ISTRUZIONI PER L'USO  
INSTRUCCIONES PARA EL USO  
GEBRUIKSAANWIJZING

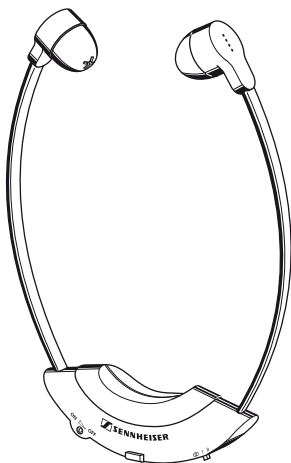
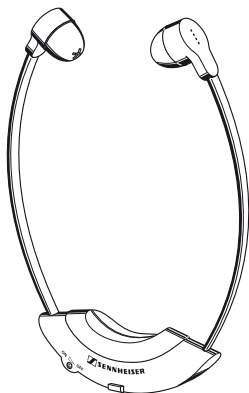
HDI 302  
RI 250  
RI 250-J  
RI 250-S  
RI 500



Gebrauchsanleitung .....	3
Instructions for use .....	13
Notice d'emploi.....	23
Istruzioni per l'uso .....	33
Instrucciones para el uso.....	43
Gebruiksaanwijzing .....	53

GEBRAUCHSANLEITUNG

HDI 302  
RI 250  
RI 250-J  
RI 250-S  
RI 500



## SIE HABEN DIE RICHTIGE WAHL GETROFFEN!

Dieses Sennheiser-Produkt wird Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfache Bedienung überzeugen. Dafür garantiert Sennheiser mit seinem guten Namen und seiner in über 50 Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger elektroakustischer Produkte.

## EINSATZBEREICH

Infrarot-Kinnbügelempfänger zur Ergänzung bestehender Übertragungsanlagen oder zum Einsatz als Teilnehmerempfänger in der Konferenz- oder Dolmetschertechnik.

## VARIANTEN

### ► HDI 302

Stereo-Infrarot-Kinnbügelempfänger mit Umschaltmöglichkeit „Kanal I“, „Kanal II“ und „Stereo“. Sein Einsatzbereich ist die Zweikanalübertragung wie z.B. bei Übersetzungen in Konferenzen und auf Tagungen.

### ► RI 250

Mono-Infrarot-Kinnbügelempfänger als Hörverstärker zur Steigerung des Hörerlebnisses. Ergänzt bestehende Mono-Systeme Set 250 um einen weiteren Hörer.

### ► RI 250-J

Mono-Infrarot-Kinnbügelempfänger für Hörgeschädigte auch in Verbindung mit einem Hörgerät. Ergänzt bestehende Mono-Systeme Set 250 um einen weiteren Hörer. Zusätzlicher Audio-Ausgang zum Anschluß einer Induktionsschlinge für Hörgerätebetrieb.

### ► RI 250-S

Mono-Infrarot-Umhängeempfänger. An seine Ausgangsbuchse wird ein Sennheiser-Kopfhörer oder ein Induktionskoppler für Hörgeräte angeschlossen.

### ► RI 500

Stereo-Infrarot-Kinnbügelempfänger als Hörverstärker. Ergänzt bestehende Stereo-Systeme IS 500 um einen weiteren Hörer.

## VORTEILE

- ▶ Mit der drahtlosen Tonübertragung machen Sie sich vom Kabel unabhängig!
- ▶ Die für eine Tonübertragung durch infrarotes Licht notwendige geringe Energie ist nach dem heutigen Stand der Wissenschaft in keiner Weise gesundheitsschädlich.
- ▶ Empfangssicher durch günstige Trägerfrequenzen von 2,3 MHz und 2,8 MHz. Leuchtstoffröhren und digitale Steuerungen stören diesen Bereich nicht.
- ▶ Geringes Gewicht! Der Empfänger wiegt nur 45 g incl. Akku!

## AKKUBETRIEB

- ▶ Lässt die Akkuleistung nach (Rauschen und leichte Tonverzerrungen sind ein sicheres Zeichen dafür): Gerät abschalten, Akku laden. (Weiterhören gegebenenfalls mit einem zweiten Akku).
- ▶ Laden Sie den Akku gleich wieder auf, sobald er leer ist. Verbleibt er ohne Aufladung weiter im eingeschalteten Empfänger, verkürzt sich seine Lebenszeit („Tiefentladung“).
- ▶ Nutzen Sie möglichst die gesamte Kapazität eines Akkus, ehe Sie ihn wieder aufladen. Durch häufige kurze Entlade-/Ladezyklen verringert sich vorzeitig seine Speicherfähigkeit.

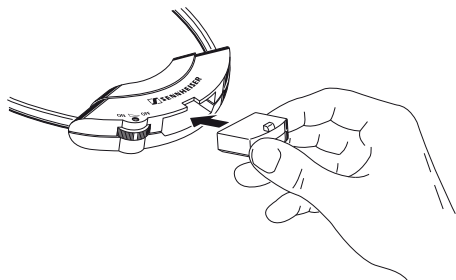
## AKKUS LADEN

Die Akkus BA 151, mit denen diese Empfänger betrieben werden, können Sie je nach Anwendung in unterschiedlichen Ladestationen wieder laden. Dabei können Sie sowohl einen Akku einzeln wie auch einen Akku, der im Empfänger eingeschoben bleibt, laden. Dort wird geladen:

- ▶ in den Sendern des Sets 250 und des Sets 500
- ▶ in der Ladestation L 151 (für 2 einzelne Akkus)
- ▶ in der Ladeleiste L 151-10

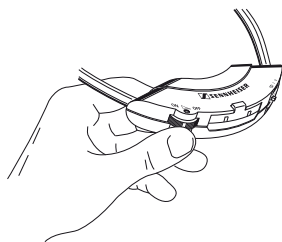
Für Kinnbügelhörer im kommerziellen Einsatz stehen große Lade- und Aufbewahrungseinheiten zur Verfügung, in denen der Veranstalter Ihren Kinnbügelhörer aufgeladen hat und wieder nachladen wird.

Vor dem Betrieb Akku laden! Informieren Sie sich dazu in der Anleitung Ihres Infrarotsets oder den Anleitungen zu den entsprechenden Ladegeräten.



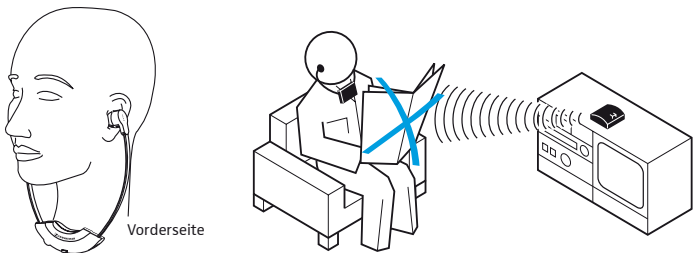
### INBETRIEBNAHME DES EMPFÄNGERS

Stecken Sie den Akku BA 151 in den Schacht im Empfänger.



### EMPFÄNGER EINSCHALTEN

Mit dem Regler schalten Sie den Empfänger ein und bestimmen die Lautstärke.



### LICHTWEG FREIHALTEN

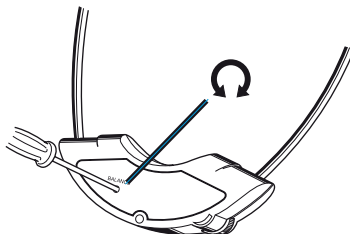
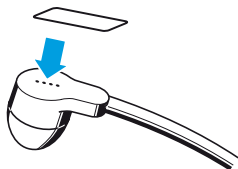
Infrarotes Licht breitet sich in gleicher Weise aus wie das Licht einer Glühlampe. Verdecken Sie nicht den Lichtweg zwischen Sender und Empfänger und bleiben Sie in dem Raum, in dem die Übertragung stattfindet!

Achten Sie auf die richtige Trageweise,  
Schriftzug „Sennheiser“ nach vorn!

Eine einfache Regel: Wenn Sie den Sender oder den Infrarot-Leistungsstrahler von Ihrem Platz sehen können, ist eine störungsfreie Übertragung möglich.

### LAUT HÖREN ? - NEIN!

Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör, Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.



## BESONDERE EINSTELLMÖGLICHKEITEN AN DEN HÖRERN RI 250, RI 250-J UND RI 500:

### EINSTELLUNG DER TIEFENABSENKUNG

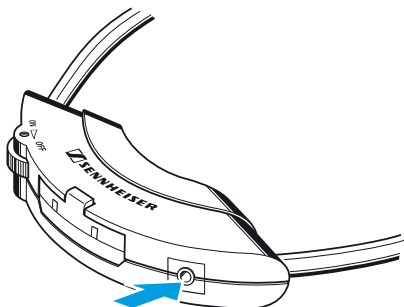
Mit den beiliegenden zwei Haftstreifen können die kleinen Öffnungen an den Hörsystemen verschlossen werden. Je mehr Löcher Sie mit den Haftstreifen verschließen, um so stärker werden die tiefen Töne abgesenkt. Die Sprachverständlichkeit wird dadurch erhöht, ohne die Lautstärke zu vergrößern - ein Vorteil bei leichter Hörbeeinträchtigung.

### ANPASSUNG BEI HÖRBEETRÄCHTIGUNG

Ist das Hörvermögen Ihrer Ohren unterschiedlich? Mit dem Balanceregler kann Ihr Empfänger RI 250 (alle Ausführungen) bzw. RI 500 individuell eingestellt werden.

Der Balanceregler liegt vertieft und wird mit einem kleinen Schraubendreher verstellt. Diese Einstellung wird nur gelegentlich verändert und am besten gleich vom Hörgeräteakustiker vorgenommen, der Ihnen Ihren Kinnbügelhörer verkauft hat.





## BESONDERE ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN DEN HÖRERN RI 250-S UND RI 250-J:

### KOPFHÖRERANSCHLUSS AM RI 250-S / RI 250-J

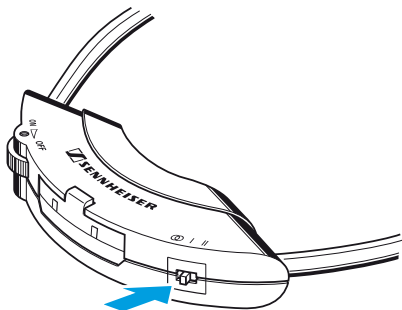
An die 3,5 mm-Klinkenbuchse schließen Sie einen Sennheiser-Kopfhörer an.

### ANSCHLUSS EINER INDUKTIONSSCHLINGE:

An die 3,5 mm-Klinkenbuchse können Sie eine Induktionsschlinge EZT 1011 anschließen, mit der Sie das Tonsignal induktiv an Ihr Hörgerät übertragen können.

### HINWEISE

- ▶ Wird der Stecker eingeschoben, schalten am RI 250-J die Bügelhörer ab.
- ▶ Prüfen Sie bitte zuvor, ob Ihr Hörgerät für den Betrieb mit einer Induktionsschlinge ausgerüstet ist.
- ▶ Alternativ können Sie den Induktionskoppler EZI 120 mit der Anschlußleitung KA-1K anschließen.
- ▶ Zu binauralen Lösungen berät Sie gern Ihr Sennheiser-Fachhändler.

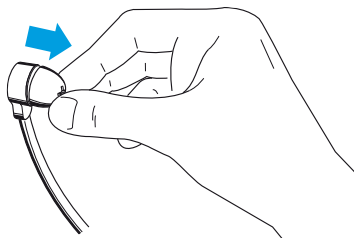


### KANALSCHALTER AM HDI 302

An der Unterseite des Kinnbügelempfängers HDI 302 finden Sie einen Kanalschalter, der Ihnen folgende Wahlmöglichkeiten bietet:

- ▶ in der Stellung „∞“ empfangen Sie ein Stereo-Signal (Kanal 1 rechts, Kanal 2 links).
- ▶ in der Stellung „I“ empfangen Sie nur das Signal vom Kanal 1 (Trägerfrequenz 2,3 MHz). Es wird mono auf beide Bügelhörer übertragen.
- ▶ in der Stellung „II“ empfangen Sie nur das Signal vom Kanal 2. (Trägerfrequenz 2,8 MHz). Es wird mono auf beide Bügelhörer übertragen.

Die Lautstärkereglung nehmen Sie wie gewohnt vor.



## REINIGUNG / OHRPOLSTERWECHSEL

Zur Reinigung genügt es, hin und wieder Ihren Kinnbügelhörer mit einem leicht feuchten Tuch abzuwischen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.

Die Ohrpolster können leicht von den Hörsystemen abgezogen und mit warmem Seifenwasser gereinigt werden. Aus hygienischen Gründen sollten die Ohrpolster aber von Zeit zu Zeit getauscht werden. Als Ersatzteile stehen unterschiedlich weiche Polster zur Verfügung:

- ▶ Schwarze Ohrpolster, festere Ausführung                    EP1    Art. Nr. 04655
- ▶ Weiße Ohrpolster, weiche Ausführung                        EP2    Art. Nr. 04656

Bestellen Sie bitte die Ohrpolster bei Ihrem Sennheiser-Fachhändler.

## UMWELTSCHUTZ UND GESUNDHEIT

Akkubetriebene Geräte schonen die Umwelt. Diese Energiequelle läßt sich viele Male wieder nachladen, Batterien dagegen werden nach einer Nutzung zu Sondermüll. Sennheiser verwendet umweltfreundliche NiMH-Akkus, die keine Schwermetalle enthalten. Sollte doch ein Akku defekt sein, wird er recycelt: Ihr Fachhändler, der Ihnen den Akku verkauft hat, nimmt ihn zurück. Hier erhalten Sie auch einen neuen Original-Sennheiser-Akku.

## WICHTIGE HINWEISE

- ▶ Halten Sie Abstand zu Heizungen und Heizstrahlern, legen Sie den Kinnbügelhörer nie direkt in die Sonne.
- ▶ Benutzen Sie den Kinnbügelhörer nur in trockenen Räumen.

## TECHNISCHE DATEN

	RI 250 (alle)	RI 500 / HDI 302
Modulationsverfahren	FM, mono	FM, stereo
Trägerfrequenzen	2,3 MHz	2,3 MHz / 2,8 MHz
Tonfrequenz-Übertragungsbereich	18-18000 Hz	18-18000 Hz
Klirrfaktor	< 1 %	< 1 %
Störabstand	typ. 70 dB	typ. 64 dB
Betriebszeit mit 1 Akku BA 151	ca. 6 h	ca. 5 h
Gewicht mit/ohne Akku BA 151	45 g / 35 g	45 g / 35 g
maximale Lautstärke	130 dBA	130 dBA / 126 dBA

## SPEZIELLE TECHNISCHE DATEN

Audio-Ausgang am RI 250-S und

Ausgang Induktionsschleife am RI 250-J

750 mV / 32 Ω

## SENNHEISER-TECHNOLOGIE UND SENNHEISER-SERVICE SIND ZUKUNFTSORIENTIERT.

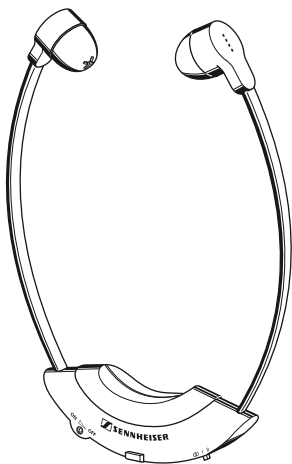
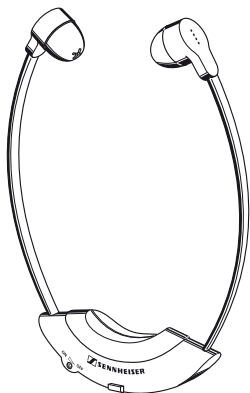
Auch nach Jahren werden Sie uneingeschränkt Freude an Ihrer Infrarot-Tonübertragungsanlage haben. Verschleißteile wie Ohrpolster oder Akkus können Sie lange nachkaufen. Und wenn doch wider Erwarten einmal eine Reparatur nötig sein sollte, garantiert Ihnen der Sennheiser-Kundendienst eine kostengünstige, schnelle und fachgerechte Instandsetzung.

## ZUBEHÖR

- ▶ Akku BA 151 Art.-Nr. 04146
- ▶ Ersatzohrpolster schwarz, festere Ausführung EP1 Art.-Nr. 04655
- ▶ Ersatzohrpolster weiß, weiche Ausführung EP2 Art.-Nr. 04656
- ▶ Ladestation L 151 für zwei Akkus Art.-Nr. 04457
- ▶ Ladeleiste L 151-10 für 10 Hörer oder 10 Akkus Art.-Nr. 04494

INSTRUCTIONS FOR USE

HDI 302  
RI 250  
RI 250-J  
RI 250-S  
RI 500



## THANK YOU FOR CHOOSING SENNHEISER!

We have designed this product to give you reliable operation over many years.

Please take a few moments to read these instructions carefully, as we want you to enjoy your new Sennheiser product quickly and to the full.

## AREAS OF APPLICATION

Infra-red stethoset receivers for use as additional receivers for existing infra-red transmission systems or for use in conferences and simultaneous translation applications.

## VARIANTS

### ► HDI 302

Infra-red stereo stethoset receiver which can be switched between "channel I", "channel II" and stereo transmission. It is especially suitable for applications which require two-channel transmission, e.g. simultaneous translation during conferences.

### ► RI 250

Infra-red mono stethoset receiver, designed for use as a personal sound amplifier for people with impaired hearing. It can also be used as an additional receiver for the Set 250 infra-red mono transmission system.

### ► RI 250-J

Infra-red mono stethoset receiver, designed for use as a personal sound amplifier in conjunction with a hearing aid for people with impaired hearing. It can also be used as an additional receiver for the Set 250 infra-red mono transmission system. The RI 250-J has an additional audio output for connecting an induction loop which allows its use with a hearing aid.

### ► RI 250-S

Infra-red mono lavalier receiver. The RI 250-S has an audio output for connecting a Sennheiser headphone or an induction coupler.

### ► RI 500

Infra-red stereo stethoset receiver, designed for use as a personal sound amplifier. It can also be used as an additional receiver for the IS 500 infra-red stereo transmission system.

## ADVANTAGES

- ▶ With cordless sound transmission, you can be independent from cables!
- ▶ According to current scientific knowledge, sound transmission by infra-red light poses no risk to health whatsoever.
- ▶ High reception reliability due to the carrier frequencies of 2.3 MHz and 2.8 MHz. Fluorescent tubes and digital controls do not use this frequency range.
- ▶ Lightweight and extremely comfortable to wear - the receiver weighs only 45 g, including the rechargeable accupack!

## ACCUPACK OPERATION

- ▶ When the accupack becomes weak (noise interference and sound distortion are sure signs of a weak accupack), switch off the receiver and recharge the accupack. (If necessary, use a second accupack to listen while the first accupack is being recharged.)
- ▶ Recharge the accupack immediately when it is flat. If the accupack is flat but is left in the switched on receiver, this reduces the service life of the accupack ("total discharge").
- ▶ As far as possible, use the full capacity of an accupack before you recharge it. Frequent short discharge and recharge cycles prematurely reduce its charging capacity.

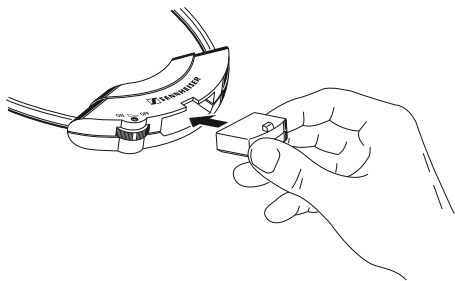
## CHARGING THE ACCUPACKS

The stethoset receivers are powered by BA 151 accupacks which can be recharged either separately or in the receivers. Depending on the application, there are different possibilities for recharging the accupacks. The BA 151 can be recharged

- ▶ in the Set 250 and Set 500 transmitters,
- ▶ in the L 151 charger (suitable for charging two individual accupacks) or
- ▶ in the L 151-10 charging unit.

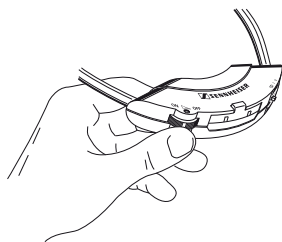
For commercial use, Sennheiser offers charging and transport/storage units for recharging a larger number of stethoset receivers at a time.

The BA 151 accupack must be charged for 24 hours before first use! Please refer to the corresponding section in the operating manual of your infra-red transmission system or the operating manuals for the chargers.



### PUTTING THE RECEIVER INTO OPERATION

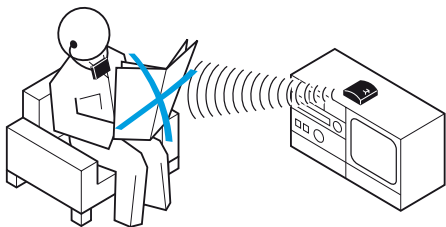
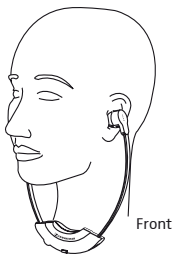
Insert the BA 151 accupack into the compartment in the receiver.



### SWITCHING ON THE RECEIVER ON

Use the rotary switch to switch on the receiver and adjust the volume.





### FREE LINE OF SIGHT

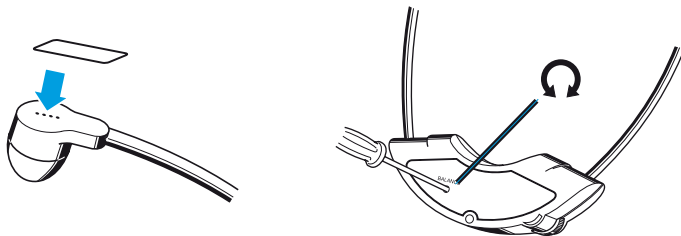
Infra-red light is transmitted in the same way as the light from a light bulb. Do not obstruct the path of the light between the transmitter and the receiver, and stay in the room where the transmission is taking place!

Make sure that you wear the stethoset receiver the right way round, with the “Sennheiser” logo at the front.

There is a simple rule: If you can see the transmitter or the infra-red radiator from where you are, transmission can take place without any interference.

### VOLUME UP? - NO!

When people use headphones, they tend to choose a higher volume than with loudspeakers. Listening at high volume levels for long periods can lead to permanent hearing defects. Please protect your hearing, Sennheiser headphones have an excellent sound quality even at low volumes.



## SPECIAL ADJUSTMENT POSSIBILITIES ON THE RI 250, RI 250-J AND RI 500 STETHOSET RECEIVERS:

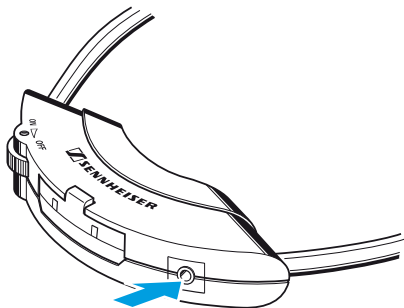
### ADJUSTING THE BASS ATTENUATION

You can use the two supplied sealing tapes to seal the small holes in the headphone systems. The more holes you seal with the sealing tapes, the greater the bass attenuation. This increases the intelligibility without increasing the volume - which is an advantage for persons with a slight hearing impairment.

### ADJUSTMENT FOR HEARING IMPAIRMENT

Is your hearing capacity different for each ear? You can use the balance control to adjust your RI 250 (all variants) or RI 500 stethoset receiver to your individual needs.

The balance control is recessed and is adjusted with a small screwdriver. This adjustment is only changed occasionally - and it is best done by the hearing aid dealer who sold you your stethoset receiver.



## SPECIAL CONNECTIONS ON THE RI 250-S AND RI 250-J RECEIVERS:

### HEADPHONE CONNECTION ON THE RI 250-S / RI 250-J

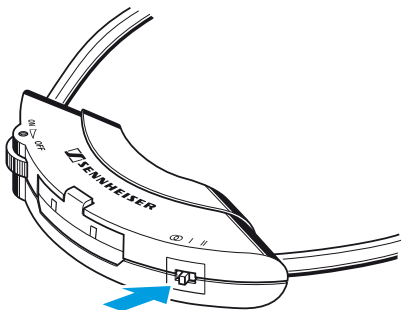
The receiver features a headphone socket (3.5 mm Ø jack) for connecting a Sennheiser headphone.

### CONNECTING AN INDUCTION LOOP:

The receiver features the jack socket also for connecting an EZT 1011 induction loop. The EZT 1011 inductively transmits the audio signal from the receiver to your hearing aid.

### NOTES

- ▶ When you connect the induction loop, the headphone systems at the RI 250-J are automatically switched off.
- ▶ Please first check whether your hearing aid is designed for use with an induction loop.
- ▶ Alternatively, the EZI 120 induction coupler can be connected by means of the KA-1K connection cable.
- ▶ Your Sennheiser dealer will be happy to provide you with information on binaural solutions.

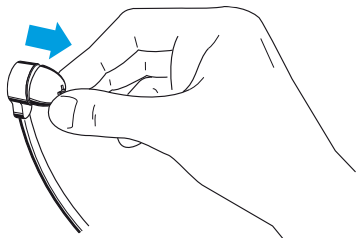


### CHANNEL SELECTOR SWITCH ON THE HDI 302

The HDI 302 stethoset receiver features a channel selector switch which lets you choose between the following options:

- ▶ With the switch set to position "∞", a stereo signal is received (channel 1 right, channel 2 left).
- ▶ With the switch set to position "I", only the signal from channel 1 is received (carrier frequency 2.3 MHz). This mono signal is supplied to both headphone systems.
- ▶ With the switch set to position "II", only the signal from channel 2 is received (carrier frequency 2.8 MHz). This mono signal is supplied to both headphone systems.

Please adjust the volume as usual.



## CLEANING / REPLACING THE EAR-CUSHIONS

Use a damp cloth for cleaning your stethoset receiver. Do not use any solvents.

The ear-cushions can easily be removed from the headphones and cleaned with warm soapy water. From time to time, however, the ear-cushions should be replaced for reasons of hygiene. Replacement ear-cushions are available with different degrees of softness:

- ▶ Black ear-cushions, firmer version EP1 Cat. no. 04655
- ▶ White ear-cushions, softer version EP2 Cat. no. 04656

Please order your ear-cushions from your Sennheiser dealer.

## ENVIRONMENT AND HEALTH

Devices powered by rechargeable accupacks are kind to the environment. This energy source can be recharged many times. Conventional batteries, on the other hand, must be disposed of as special waste after they have been used just once. If an accupack should be defective, it is then recycled - the dealer who sold it to you will take it back and will also supply you with a new, original Sennheiser accupack. (Recycling methods differ in different countries).

## IMPORTANT!

- ▶ Keep the receiver away from central heating radiators and electric heaters. Never expose it to direct sunlight.
- ▶ Use the receiver in dry rooms only.

## TECHNICAL DATA 302

	RI 250 (all variants)	RI 500 / HDI
Modulation	FM, mono	FM, stereo
Carrier frequencies	2.3 MHz	2.3 MHz / 2.8 MHz
AF frequency response	18-18,000 Hz	18-18,000 Hz
THD	< 1 %	< 1 %
Signal-to-noise ratio	typ. 70 dB	typ. 64 dB
Operating time with one accupack	approx. 6 h	approx. 5 h
Weight with / without accupack	45 g / 35 g	45 g / 35 g
Max. sound pressure level dBA	130 dBA	130 dBA / 126

## SPECIAL TECHNICAL DATA

Audio output on the RI 250-S and Induction loop output on the RI 250-J	750 mV / 32 $\Omega$
---	----------------------

## SENNHEISER TECHNOLOGY AND SENNHEISER SERVICE ARE FUTURE-ORIENTED

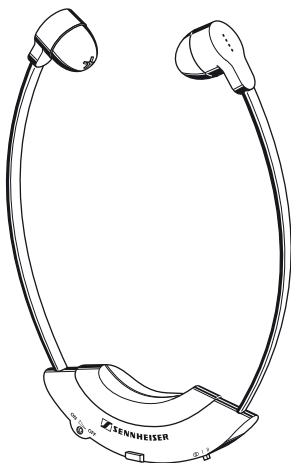
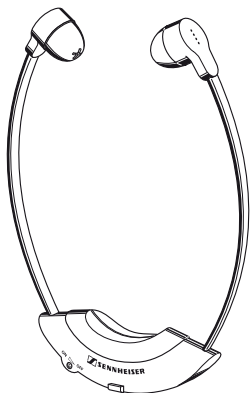
Even after many years, you will still have unlimited pleasure from your infra-red sound transmission system. You can buy replacements for wearing parts such as ear-cushions and accupacks for many years to come. And in the unlikely event that any repairs should be necessary, Sennheiser service departments worldwide give moderately priced, fast and competent repairs.

## ACCESSORIES

- ▶ BA 151 accupack Cat. no. 04146
- ▶ Black ear-cushions, firmer version EP1 Cat. no. 04655
- ▶ White ear-cushions, softer version EP2 Cat. no. 04656
- ▶ L 151 charger for two accupacks Cat. no. 04457
- ▶ L 151-10 charging unit for 10 receivers or 10 accupacks Cat. no. 04494

NOTICE D'EMPLOI

HDI 302  
RI 250  
RI 250-J  
RI 250-S  
RI 500



## VOUS AVEZ FAIT UN CHOIX JUDICIEUX:

Vous apprécierez ce produit Sennheiser pendant de longues années; sa fiabilité et sa simplicité d'utilisation vous convaincront. Sennheiser y engage sa renommée et son expérience, accumulées depuis plus de 50 ans en tant que fabricant de produits électroacoustiques haut de gamme.

### ► HDI 302

Récepteur stéthoscopique infrarouge stéréo, commutable entre "canal I", "canal II" et transmission en stéréo. Il est prévu en particulier pour la transmission en bicanal, par ex. l'interprétation simultanée dans des conférences et réunions.

### ► RI 250

Récepteur stéthoscopique infrarouge mono en tant qu'amplificateur d'écoute. Il s'utilise également en tant que récepteur supplémentaire pour le système mono Set 250.

### ► RI 250-J

Récepteur stéthoscopique infrarouge mono en tant qu'amplificateur d'écoute, destinée à l'utilisation avec une audioprothèse. Il s'utilise également en tant que récepteur supplémentaire pour le système mono Set 250. Ce récepteur est pourvu d'une prise de sortie pour le raccordement d'une boucle d'induction.

### ► RI 250-S

Récepteur stéthoscopique mono à bandoulière, pourvu d'une prise de sortie pour le raccordement d'un casque Sennheiser ou d'une plaquette d'induction.

### ► RI 500

Récepteur stéthoscopique infrarouge stéréo en tant qu'amplificateur d'écoute. Il s'utilise également en tant que récepteur supplémentaire pour le système stéréo IS 500.



## AVANTAGES

- ▶ Grâce à la transmission sonore sans fil, finies les contraintes liées à la présence d'un câble!
- ▶ D'après les dernières études scientifiques, la transmission sonore par le biais de la lumière infrarouge ne présente aucun danger pour la santé.
- ▶ Sécurité de réception élevée grâce à des fréquences porteuses optimales de 2,3 et 2,8 MHz. Les tubes électroluminescents ou les commandes numériques n'utilisent pas cette plage de fréquences.
- ▶ Port très confortable grâce à un poids très faible. Le récepteur ne pèse que 45 g, accu compris!

## FONCTIONNEMENT SUR ACCU

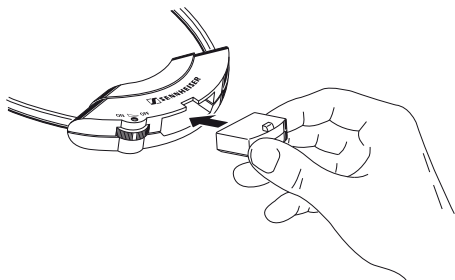
- ▶ En cas de baisse de la puissance de l'accu (symptômes: bruit de fond et légères distorsions du son): éteindre le récepteur et recharger l'accu. (Le cas échéant, vous pouvez poursuivre l'écoute en utilisant un deuxième accu.)
- ▶ Rechargez l'accu dès qu'il est vide. Le fait de ne pas recharger un accu déchargé et de le laisser dans le récepteur en marche a pour effet de raccourcir sa durée de vie (phénomène de "décharge absolue").
- ▶ Avant de recharger un accu, utilisez-le dans la mesure du possible jusqu'à ce qu'il soit totalement déchargé. De fréquents cycles courts de décharge/recharge ont pour effet de réduire prématurément sa capacité.

## RECHARGE DES ACCUS

Les récepteurs stéthoscopiques sont alimentés par des accus BA 151 qui peuvent être rechargés, au choix, soit séparément, soit insérés dans un récepteur. En fonction de l'utilisation prévue, il existe des différentes possibilités de recharge. La recharge des accus BA 151 peut se faire

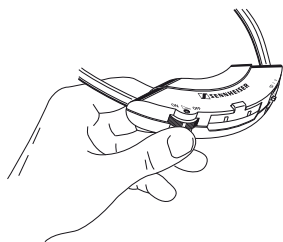
- ▶ dans les émetteurs du Set 250 et du Set 500,
- ▶ dans le chargeur L 151 (pour deux accus séparés) ou
- ▶ dans la réglette de recharge L 151-10.

Un accu doit être chargé pendant 24 heures avant sa première utilisation! Tenir impérativement compte des indications relatives au fonctionnement sur accu dans le mode d'emploi de votre système infrarouge ou dans les modes d'emploi des chargeurs correspondants !



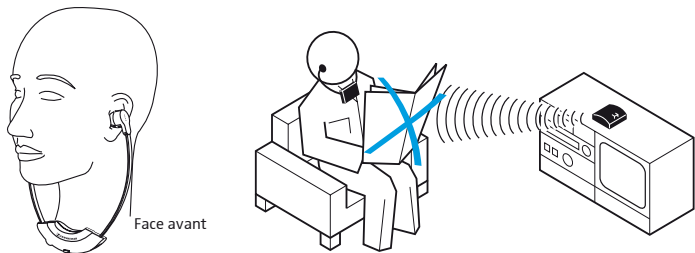
### MISE EN SERVICE DU RECEPTEUR

Enfichez l'accum BA 151 dans le compartiment du récepteur.



### MISE EN MARCHÉ DU RECEPTEUR

Le potentiomètre permet de mettre en marche le récepteur et de régler le volume.



## EVITEZ TOUT OBSTACLE SUR LE TRAJET DE LA LUMIERE

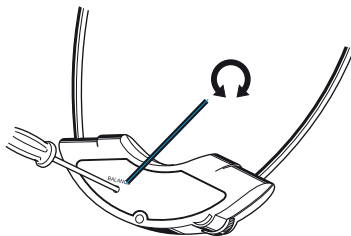
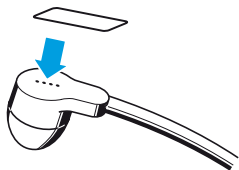
La lumière infrarouge se propage de la même manière que la lumière d'une ampoule. Ne masquez jamais le faisceau entre l'émetteur et le récepteur, et restez dans la pièce où a lieu la transmission!

Veillez à positionner correctement le récepteur, avec le logo "Sennheiser" tourné vers l'avant!

La règle est simple: la transmission s'effectue dans des conditions optimales si vous pouvez voir l'émetteur ou le diffuseur infrarouge de puissance depuis l'endroit où vous vous trouvez.

## NE REGLEZ JAMAIS LE VOLUME A FOND!

Avec un casque, on a toujours tendance à monter le volume beaucoup plus qu'en écoute sur ampli. N'oubliez pas que, à la longue, les volumes sonores élevés peuvent entraîner une altération irréparable des facultés auditives. Veillez à protéger votre ouïe! La reproduction sonore des écouteurs Sennheiser est excellente, même à faible volume.



## REGLAGES SPECIAUX AU NIVEAU DES RECEPTEURS STETHOSCOPIQUES RI 250, RI 250-J ET RI 500:

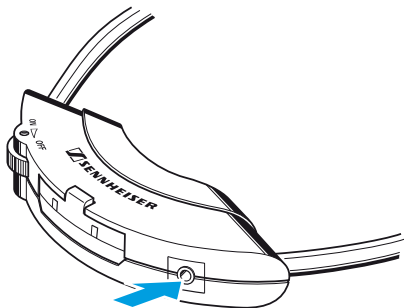
### ATTENUATION DES GRAVES

Les deux bandes adhésives jointes permettent d'obturer les petits orifices situés au niveau du système d'écouteurs. Plus le nombre d'orifices obturés à l'aide des bandes adhésives est élevé, plus les sons graves sont atténués. Ceci permet une meilleure intelligibilité de la parole, sans avoir pour autant à augmenter le volume sonore - ce qui est avantageux pour les personnes souffrant d'un léger déficit auditif.

### ADAPTATION EN CAS DE DEFICIT AUDITIF

Votre acuité auditive est différente d'une oreille à l'autre ? Le réglage de balance vous permet alors de régler votre récepteur RI 250 (toutes les variantes) ou RI 500 à votre gré.

Le réglage de balance, monté en retrait, se règle à l'aide d'un petit tournevis. Ce réglage ne doit être modifié que si nécessaire, et de préférence par l'audioprothésiste qui vous a vendu votre récepteur stéthoscopique.



## POSSIBILITES SPECIALES DE RACCORDEMENT AU NIVEAU DES RECEPTEURS RI 250-S ET RI 250-J:

### RACCORDEMENT CASQUE AU NIVEAU DU RI 250-S / RI 250-J:

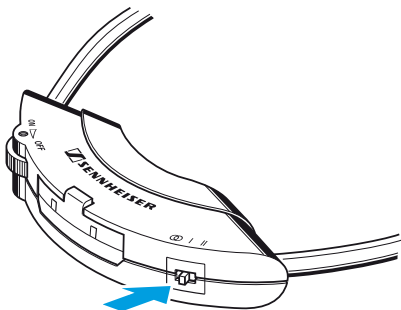
Vous pouvez raccorder un casque Sennheiser à la sortie casque (prise jack 3,5 mm Ø) du récepteur RI 250-S ou RI 250-J.

### RACCORDEMENT D'UNE BOUCLE D'INDUCTION:

Le récepteur est aussi pourvu d'une prise jack 3,5 mm Ø pour le raccordement d'une boucle d'induction EZT 1011 permettant de transmettre par induction le signal audio du récepteur à une audioprothèse.

#### NOTA:

- ▶ Si vous raccordez la boucle d'induction, le récepteur RI 250-J s'éteint automatiquement.
- ▶ Vérifiez d'abord si votre audioprothèse est destinée à l'utilisation avec une boucle d'induction.
- ▶ Au lieu d'une boucle d'induction, vous pouvez également raccorder la plaquette d'induction EZI 120 en utilisant le câble de raccordement KA-1K.
- ▶ Votre agent Sennheiser se fera un plaisir de vous fournir toutes les informations voulues sur les solutions bi-latéral.

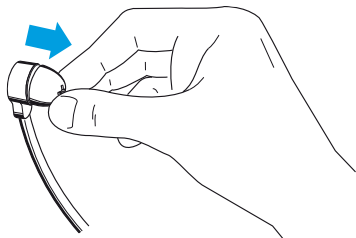


### COMMUTATEUR DE SELECTION DE CANAL AU NIVEAU DU HDI 302

Le récepteur stéthoscopique HDI 302 est pourvu d'un commutateur de sélection de canal qui vous permet de choisir entre les options suivantes:

- ▶ Avec le commutateur réglé sur la position "∞", vous recevez un signal stéréo (canal 1: droit, canal 2: gauche).
- ▶ Avec le commutateur réglé sur la position "I", vous recevez uniquement le signal du canal 1 (fréquence porteuse 2,3 MHz). Ce signal mono est reçu sur les deux écouteurs de votre récepteur.
- ▶ Avec le commutateur réglé sur la position "II", vous recevez uniquement le signal du canal 2 (fréquence porteuse 2,8 MHz). Ce signal mono est reçu sur les deux écouteurs de votre récepteur.

Vous pouvez régler le volume comme d'habitude.



## NETTOYAGE / REMPLACEMENT DES COUSSINETS D'OREILLES

Pour le nettoyage, il suffit de passer de temps en temps un chiffon légèrement humide. Ne jamais utiliser de solvants.

Les coussinets d'oreilles peuvent être facilement désolidarisés du système d'écouteurs. Ils se nettoient à l'eau chaude savonneuse. Pour des raisons d'hygiène, il conviendrait toutefois de les remplacer périodiquement. Il existe différents types de coussinets souples de rechange:

- ▶ Coussinets noirs, version semi-rigide EP1 N° Réf. 04655
- ▶ Coussinets blancs, version souple EP2 N° Réf. 04656

Vous pouvez commander ces coussinets chez votre agent Sennheiser.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTE

Les appareils alimentés par des accus contribuent à protéger l'environnement. En effet, cette source d'énergie peut être rechargée à de multiples reprises, alors que les piles ne servent qu'une seule fois et imposent un tri sélectif au niveau des déchets. Sennheiser utilise des accus NiMh écologiques, exempts de métaux lourds. Un accus éventuellement défectueux est tout simplement recyclé. Il suffit de le rapporter à votre agent Sennheiser et qui pourra vous fournir alors un nouvel accus Sennheiser d'origine.

## REMARQUES IMPORTANTES

- ▶ Tenir à l'écart des appareils et diffuseurs de chauffage; ne jamais exposer le récepteur aux rayons directs du soleil.
- ▶ N'utiliser le récepteur qu'à l'intérieur.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	RI 250 (tous)	RI 500 / HDI 302
Modulation	FM, mono	FM, stéréo
Fréquences porteuses	2,3 MHz	2,3 MHz / 2,8 MHz
Bande passante BF	18-18000 Hz	18-18000 Hz
Distorsion harmonique	< 1 %	< 1 %
Rapport signal/bruit	typ. 70 dB	typ. 64 dB
Autonomie avec un accu BA 151	approx. 6 h	approx. 5 h
Poids avec / sans accu BA 151	45 g / 35 g	45 g / 35 g
Niveau de pression acoustique maxi.	130 dBA	130 dBA / 126 dBA

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SPECIALES

Sortie audio au niveau du RI 250-S et

Sortie boucle d'induction au niveau du RI 250-J

750 mV / 32 Ω

## SENNHEISER : UNE TECHNOLOGIE ET UN SERVICE APRES-VENTE TOURNES VERS LE CLIENT

Votre système de transmission infrarouge saura vous donner toute satisfaction pendant de longues années. La disponibilité des pièces détachées telles que les coussinets d'oreilles et les accus est garantie pendant une longue période. Et si, contre toute attente, une réparation s'avérait nécessaire, le service après-vente Sennheiser vous garantit alors une remise en état rapide, professionnelle et au meilleur prix.

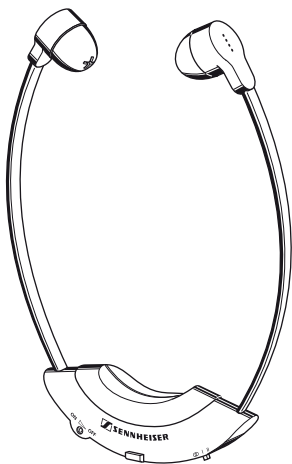
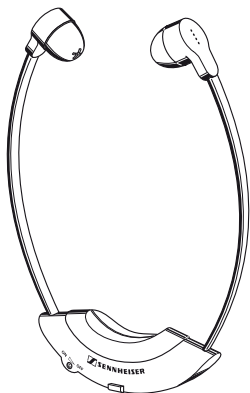
### ACCESSOIRES

- |  |                   |
|--|-------------------|
| ▶ Accu BA 151  | N° Réf. 04146     |
| ▶ Coussinets noirs, version semi-rigide  | EP1 N° Réf. 04655 |
| ▶ Coussinets blancs, version souple  | EP2 N° Réf. 04656 |
| ▶ Chargeur L 151 pour la recharge de 2 accus                                     | N° Réf. 04457     |
| ▶ Réglette de recharge L 151-10<br>pour la recharge de 10 récepteurs ou 10 accus | N° Réf. 04494     |



ISTRUZIONI PER L'USO

HDI 302  
RI 250  
RI 250-J  
RI 250-S  
RI 500



## AVETE FATTO LA SCELTA GIUSTA!

Questo prodotto Sennheiser per la sua affidabilità e semplicità di impiego Vi garantirà molti anni di utilizzo. Le sue caratteristiche sono garantite dalla Sennheiser e dalla sua esperienza acquisita in oltre 50 anni, di progettazione e produzione di prodotti elettroacustici.

## CAMPO DI IMPIEGO

Ricevitore stetoscopico a raggi infrarossi per sistemi per deboli d'udito e per conferenze o traduzioni simultanee.

## VARIANTI

### ► HDI 302

Ricevitore stetoscopico a raggi infrarossi con possibilità di commutazione tra "Canale I", "Canale II" e "Stereo". Il suo campo di impiego è la trasmissione a doppio canale, come p. es., in caso di traduzioni durante conferenze e congressi.

### ► RI 250

Ricevitore stetoscopico mono a raggi infrarossi. Da utilizzare come ricevitore aggiuntivo al sistema mono Set 250.

### ► RI 250-J

Ricevitore stetoscopico mono utilizzabile in combinazione con un apparecchio acustico. Completa il sistema mono Set 250 con una ulteriore cuffia. Supplementare uscita audio per il collegamento alla protesi acustica.

### ► RI 250-S

Ricevitore a collare mono a raggi infrarossi per il funzionamento come apparecchio acustico. Alla sua presa di uscita si può collegare una cuffia Sennheiser o un laccio magnetico per il collegamento ad una protesi acustica.

### ► RI 500

Ricevitore stetoscopico stereo a raggi infrarossi. Da utilizzare come ricevitore aggiuntivo al sistema stereo Set 500.

## VANTAGGI

- ▶ I sistemi senza fili infrarossi garantiscono la massima libertà di movimento.
- ▶ L'utilizzo dei raggi infrarossi non è assolutamente dannoso alla salute.
- ▶ Sicurezza e qualità di ricezione grazie alle frequenze portanti di 2,3 MHz e 2,8 MHz.
- ▶ Peso ridotto! Il ricevitore pesa solo 45 g, accumulatore compreso!

## FUNZIONAMENTO DELL'ACCUMULATORE

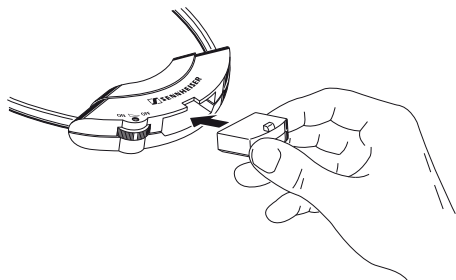
- ▶ Se la potenza dell'accumulatore diminuisce (rumori e leggere distorsioni del suono): spegnere l'apparecchio, ricaricare l'accumulatore (eventualmente, continuare l'ascolto con un secondo accumulatore).
- ▶ Utilizzare possibilmente l'intera carica dell'accumulatore prima di ricaricarlo. Frequenti brevi cicli di scarica/ricarica riducono prematuramente la sua capacità di accumulazione.

## RICARICA DEGLI ACCUMULATORI

Gli accumulatori BA 151 possono essere ricaricati, secondo l'uso, per mezzo di diverse basi di ricarica. E' possibile ricaricarli:

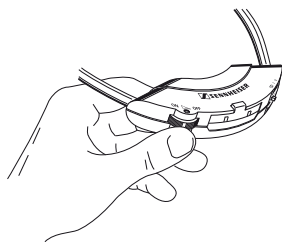
- ▶ nei trasmettitori dei Set 250 e del Set 500
- ▶ nella base di ricarica L 151 (per 2 accumulatori)
- ▶ nella base di ricarica L 151-10 (per 10 accumulatori)

Ricaricare l'accumulatore prima della messa in funzione! Leggete le informazioni a questo riguardo nelle istruzioni del vostro set a raggi infrarossi o della stazione di ricarica.



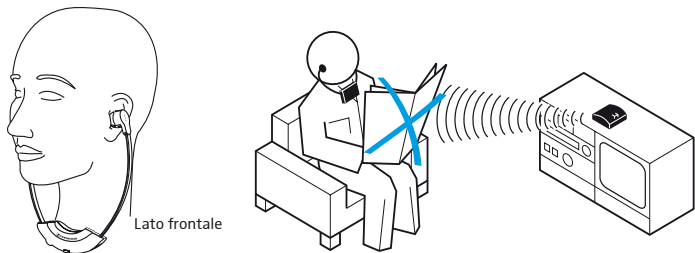
### MESSA IN FUNZIONE DEL RICEVITORE

Inserite l'accumulatore BA 151 nell'apposito vano del ricevitore.



### ACCENSIONE DEL RICEVITORE

Accendete il ricevitore e regolate il volume.



## NOTE:

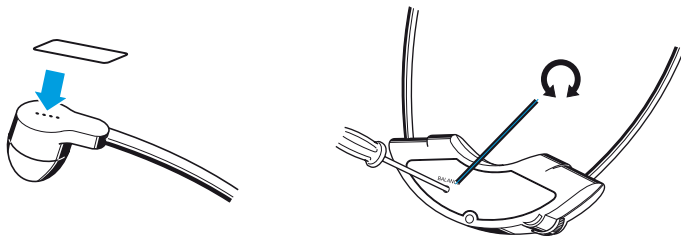
I raggi infrarossi si propagano nello stesso modo della luce di una lampadina. Non coprite il percorso della luce fra trasmettitore e ricevitore e rimanete nel locale in cui ha luogo la trasmissione!

Il ricevitore deve essere indossato correttamente,  
(la scritta Sennheiser deve apparire sul lato frontale).

Esiste una semplice regola: se potete vedere il trasmettitore o il radiatore di potenza a raggi infrarossi, allora è possibile una trasmissione senza disturbi.

## COME ASCOLTARE

Con una cuffia si ascolta normalmente ad un volume più elevato rispetto a quello dei diffusori acustici. Un volume elevato che agisce per un periodo prolungato sulle vostre orecchie, può provocare danni permanenti all'udito. Proteggete la salute del vostro udito; con le cuffie Sennheiser anche ad un volume basso il suono è sempre piacevole.



## PARTICOLARI POSSIBILITA' DI REGOLAZIONE DEI RICEVITORI RI 250, RI 250-J E RI 500

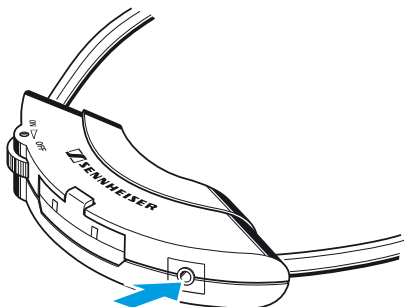
### REGOLAZIONE DELLA ATTENUAZIONE DEI BASSI

Con le due strisce adesive fornite possono essere chiuse le piccole aperture sugli auricolari. Quanti più fori vengono chiusi con le strisce adesive, tanto maggiore sarà la attenuazione dei toni bassi. La comprensibilità della voce viene in questo modo migliorata senza aumentare il volume e ciò costituisce un vantaggio nel caso di un leggero difetto dell'udito.

### ADATTAMENTO IN CASO DI DIFETTO DELL'UDITO

Il livello d'udito delle vostre orecchie è diverso? Grazie al regolatore del bilanciamento i vostri ricevitori RI 250 (qualsiasi versione) e RI 500, possono essere regolati individualmente.

Il regolatore di bilanciamento è situato in una piccola apertura e viene regolato con un piccolo cacciavite. Questa impostazione viene modificata solo occasionalmente ed è preferibile farla eseguire ad un esperto di apparecchi acustici o dal rivenditore del vostro ricevitore stetoscopico.



## PARTICOLARI POSSIBILITA' DI COLLEGAMENTO DEI RICEVITORI RI 250-S E RI 250-J

### COLLEGAMENTO ALLA CUFFIA

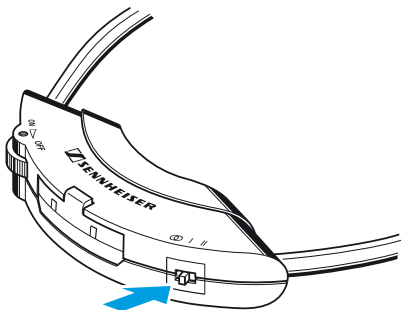
Una cuffia Sennheiser può essere collegata attraverso il connettore jack con diametro di 3,5 mm del ricevitore.

### COLLEGAMENTO DI UN CAVO INDUTTIVO

Il laccio magnetico EZT 1011 può essere collegato attraverso il connettore jack 3,5 mm al ricevitore; in questo caso il segnale audio può essere trasmesso per induzione al vostro apparecchio acustico.

### NOTE

- ▶ quando il laccio magnetico è inserito, non è possibile ascoltare l'audio attraverso il ricevitore RI 250-J.
- ▶ verificate prima se l'apparecchio acustico sia predisposto al funzionamento con il per induzione
- ▶ in alternativa potete collegare l'accoppiatore induttivo EZI 120 con il cavo di collegamento KA-1K.
- ▶ per soluzioni binaurali rivolgetevi preferibilmente al vostro rivenditore autorizzato Sennheiser.



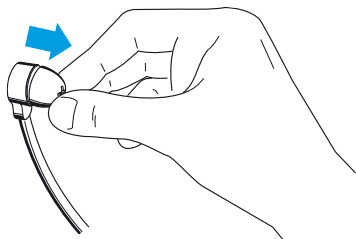
### COMMUTATORE DEI CANALI DELL'HDI 302

Nella parte inferiore del ricevitore stetoscopico HDI 302 trovate un commutatore dei canali che vi dà le seguenti possibilità di selezione:

- ▶ nella posizione "∞" ricevete un segnale stereo (canale 1 a destra, canale 2 a sinistra).
- ▶ nella posizione "I" ricevete solo il segnale del canale 1 (frequenza portante 2,3 Mhz). Il segnale audio viene trasmesso mono su entrambi i ricevitori.
- ▶ nella posizione "II" ricevete solo il segnale del canale 2 (frequenza portante 2,8 Mhz). Il segnale audio viene trasmesso mono su entrambi i ricevitori.

Regolate il volume come di consueto.





## PULIZIA / SOSTITUZIONE DELL'IMBOTTITURA DELL'AURICOLARE

Per la pulizia è sufficiente utilizzare un panno leggermente inumidito. Non utilizzate solventi.

I gommini degli auricolari possono essere facilmente rimossi e puliti con acqua calda e detergente. Per motivi igienici i gommini dovrebbero essere periodicamente sostituiti. Come ricambi sono disponibili gommini con diversi gradi di morbidezza:

- |  |     |            |
|--|-----|------------|
| ▶ imbottiture nere, modello più duro       | EP1 | Cod. 04655 |
| ▶ imbottiture trasparenti, modello morbido | EP2 | Cod. 04656 |

Ordinate le imbottiture degli auricolari presso il vostro rivenditore Sennheiser.

## DIFESA DELL'AMBIENTE E SALUTE

Gli accumulatori utilizzati da Sennheiser rispettano l'ambiente. Questa fonte di energia può essere ricaricata più volte, mentre le batterie vengono inserite tra i rifiuti speciali dopo un solo impiego. Sennheiser utilizza accumulatori ecologici del tipo NiMH, che non contengono metalli pesanti. Se un accumulatore dovesse risultare difettoso, esso viene riciclato: il rivenditore specializzato che ve lo ha venduto ve lo sostituirà.

## AVVERTENZE IMPORTANTI

- ▶ Tenere l'apparecchio lontano da impianti di riscaldamento e da radiatori e non esponetelo mai direttamente ai raggi solari.
- ▶ Utilizzare il ricevitore stetoscopico solo in luoghi asciutti.

## DATI TECNICI

	RI 250 (tutti)	RI 500 / HDI 302
Metodo di modulazione	FM, mono	FM, stereo
Frequenze portanti	2,3 MHz	2,3 MHz / 2,8 MHz
Banda di trasmissione	18-18000 Hz	18-18000 Hz
Fattore di distorsione	< 1 %	< 1 %
Rapporto segnale/rumore	tip. 70 dB	tip. 64 dB
Tempo di funzionamento con un accumulatore BA 151	ca. 6 h	ca. 5 h
Peso con/senza accumulatore BA 151	45 g / 35 g	45 g / 35 g
Volume massimo	130 dBA	130 dBA / 126 dBA

## DATI TECNICI SPECIALI

Uscita audio del RI 250-S e

Uscita per il cavo induttivo del RI 250-J

750 mV / 32 Ω

## LA TECNOLOGIA E IL SERVIZIO SENNHEISER SONO ORIENTATI VERSO IL FUTURO

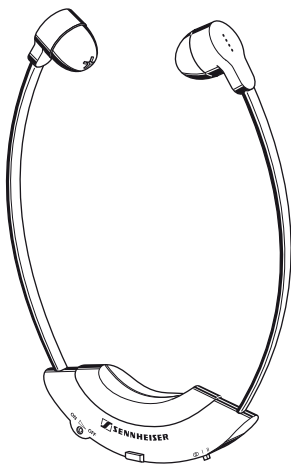
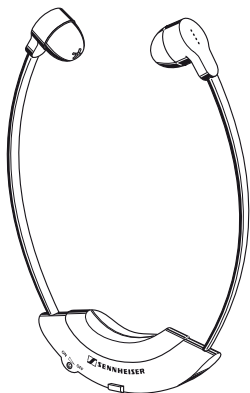
Anche dopo anni potrete godere senza limiti del vostro impianto di trasmissione audio a raggi infrarossi. I pezzi soggetti ad usura, come i gommini dell'auricolare e gli accumulatori, possono essere acquistati. Se dovesse rendersi necessaria una riparazione, il servizio assistenza della Sennheiser vi garantisce una riparazione conveniente, rapida e a regola d'arte.

## ACCESSORI

- ▶ Accumulatore BA 151 Cod. 04146
- ▶ Gommini neri, modello duro EP1 Cod. 04655
- ▶ Gommini trasparenti, modello morbido EP2 Cod. 04656
- ▶ Base di ricarica L 151 per due accumulatori Cod. 04457
- ▶ Base di ricarica L 151-10 per 10 cuffie 10 accumulatori Cod. 04494

INSTRUCCIONES PARA EL USO

HDI 302  
RI 250  
RI 250-J  
RI 250-S  
RI 500



## ¡HA HECHO USTED UNA ELECCIÓN PERFECTA!

Este producto Sennheiser le convencerá durante largos años debido a su fiabilidad, rentabilidad y facilidad de manejo. Se lo garantiza Sennheiser con su excelente renombre y su experiencia, adquiridos en más de 50 años, como fabricante de magníficos productos electroacústicos.

## CAMPO DE APLICACIÓN

Receptores de mentonera de rayos infrarrojos para completar instalaciones de transmisión ya existentes, o para utilizarlos como receptores para los asistentes a conferencias o certámenes con traducción simultánea.

## VARIANTES

### ▶ HDI 302

Receptor estereofónico de mentonera de rayos infrarrojos con posibilidad de conmutación "Canal I", "Canal II" y "Stereo". Se utiliza para transmisión en dos canales, tal como es habitual en la traducción simultánea en conferencias y congresos.

### ▶ RI 250

Receptor monofónico de mentonera de rayos infrarrojos como amplificador audiométrico para aumentar la capacidad auditiva. Complementa los sistemas monofónicos ya existentes Set 250, como auricular adicional.

### ▶ RI 250-J

Receptor monofónico de mentonera de rayos infrarrojos como amplificador audiométrico para casos de leves defectos de audición, junto con un aparato auditivo. Complementa los sistemas monofónicos Set 250 como auricular adicional. Salida adicional de audio para conectar un bucle de inducción para el funcionamiento con aparatos auditivos.

### ▶ RI 250-S

Receptor monofónico de rayos infrarrojos, de colgar. A su casquillo de salida se conecta un auricular Sennheiser o un acoplador de inducción para el funcionamiento con aparatos auditivos.

### ▶ RI 500

Receptor estereofónico de rayos infrarrojos, de mentonera, como amplificador audiométrico. Agrega un receptor a los sistemas estereofónicos IS 500 ya existentes.

## VENTAJAS

- ▶ Gracias a la transmisión inalámbrica del sonido puede Vd. prescindirse de los cables.
- ▶ Conforme a los más recientes conocimientos científicos, la escasa energía requerida para una transmisión de sonido por rayos infrarrojos no es perjudicial para la salud.
- ▶ Seguridad de recepción gracias a favorables frecuencias portadoras de 2,3 MHz y 2,8 MHz. Ni los tubos de neón ni los mandos digitales pueden ocasionar perturbaciones en este margen.
- ▶ Peso ligero. El receptor pesa apenas 45 g, incluyendo el acumulador.

## FUNCIONAMIENTO CON ACUMULADORES

- ▶ Al notar que la potencia de los acumuladores disminuye (lo cual se indica por ruidos y ligeras distorsiones del sonido): desconectar el aparato y cargar los acumuladores. (Puede continuarse escuchando empleando otro acumulador.)
- ▶ Recargue el acumulador tan pronto esté vacío. Si permanece sin carga dentro del receptor conectado, disminuirá su vida útil ("descarga total").
- ▶ Antes de recargar un acumulador, trate de utilizar la al máximo la capacidad total. Los ciclos frecuentes y breves de descarga y carga disminuyen prematuramente su capacidad acumuladora.

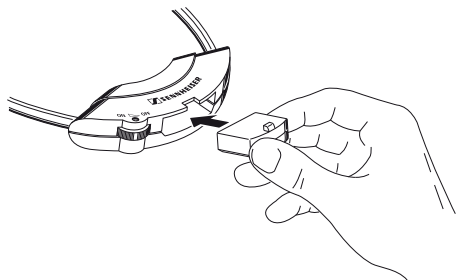
## CARGAR LOS ACUMULADORES

Según la utilización prevista, los acumuladores BA 151, utilizados para estos receptores, pueden recargarse en diferentes estaciones de carga. Puede cargar Vd. bien sea sólo acumulador, como también otro acumulador que permanece insertado en el receptor. Se carga:

- ▶ En los transmisores del Set 250 y del Set 500,
- ▶ en la estación de carga L 151 (para 2 acumuladores individuales),
- ▶ en la regleta de carga L 151-10.

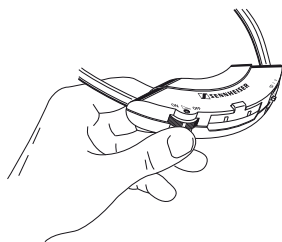
Para los auriculares de mentonera empleados comercialmente pueden suministrarse grandes unidades de carga y conservación, en los cuales el organizador del certamen puede cargar y recargar dichos auriculares.

Cargar el acumulador antes de utilizarlo. Al respecto consulte Vd. las instrucciones de manejo de su equipo de rayos infrarrojos o las instrucciones de los respectivos aparatos de carga.



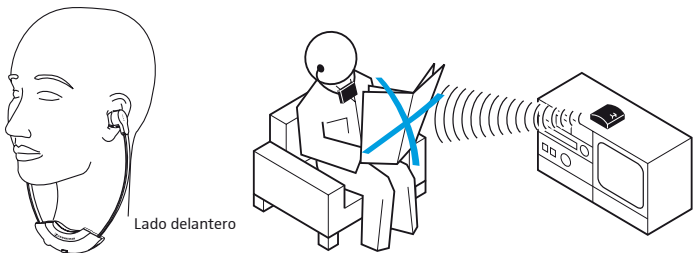
### PUESTA EN SERVICIO DEL RECEPTOR

Inserte el acumulador BA 151 en el compartimiento que hay en el receptor.



### CONECTAR EL RECEPTOR

El regulador se emplea para conectar el receptor y graduar el volumen.



### MANTENGA DESPEJADO EL LARGO DE CAMINO ÓPTICO

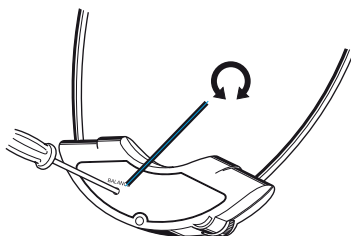
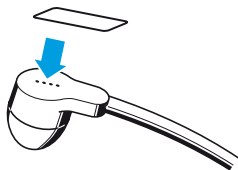
La luz infrarroja se difunde de manera similar a la luz de una bombilla. Evite cubrir el largo de camino óptico entre transmisores y receptores y permanezca en el recinto en el cual tiene lugar la transmisión.

Es importante llevar el receptor correctamente, teniendo la inscripción "Sennheiser" hacia adelante.

Hay una regla sencilla: si puede ver el transmisor o el radiador de potencia por infrarrojas desde su sitio, se logrará una transmisión sin perturbaciones.

### ¿ESCUCHAR A TODO VOLUMEN? ¡NO!

Cuando se usa un auricular, se tiende a escuchar a volumen más alto que con altavoces. Pero el efecto prolongado del alto volumen puede ocasionar daños permanentes de la capacidad auditiva. Proteja su oído: el sonido de los auriculares Sennheiser es magnífico, incluso a bajo volumen.



## POSIBILIDADES ESPECIALES DE AJUSTE EN LOS AURICULARES RI 250, RI 250-J Y RI 500:

### AJUSTE DEL DESCENSO DE BAJOS

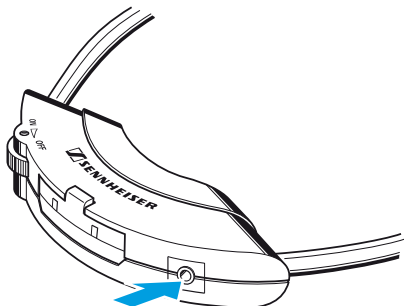
Con las tiras adhesivas incluidas en el suministro pueden cubrirse las pequeñas aberturas existentes en los auriculares. Cuantas más aberturas se cierren con las tiras adhesivas, mayor será el descenso de los bajos. Con ello aumenta la comprensión vocal, sin que aumente el volumen - una ventaja en caso de leves defectos de audición.

### ADAPTACIÓN EN CASOS DE DEFECTOS DE AUDICIÓN

¿Es diferente la capacidad auditiva de sus oídos? Empleando el regulador de balance, puede Vd. ajustar su receptor RI 250 (de cualquier modelo) o RI 500 según sus necesidades particulares.

El regulador de balance está empotrado y puede ajustarse con un destornillador pequeño. Este ajuste sólo se modifica ocasionalmente; lo mejor es encargarlo al experto en equipos de audición que le ha vendido su receptor de mentonera.





## POSIBILIDADES ESPECIALES DE CONEXIÓN EXISTENTES EN LOS RECEPTORES RI 250-S Y RI 250-J:

### CONEXIÓN PARA AURICULARES:

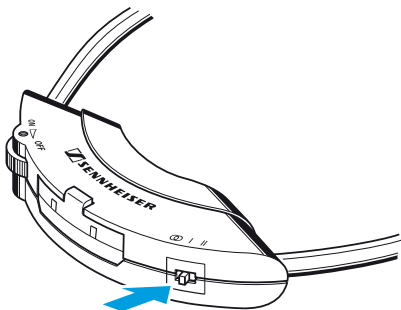
Al casquillo de 3,5 mm que hay en el receptor puede conectarse un auricular Sennheiser.

### CONEXIÓN DE UN BUCLE DE INDUCCIÓN:

Al jack de 3,5 mm que hay en el receptor puede Vd. conectar un bucle de inducción EZT 1011, con el cual puede Vd. transmitir inductivamente la señal de audio a su audífono.

### NOTAS

- ▶ Al introducir el enchufe del lazo inductivo se desconectan los receptores de mentonera (solo RI 250-J).
- ▶ Averigüe antes si su audífono está equipado para funcionamiento con un lazo inductivo.
- ▶ Como alternativa puede Vd. conectar el acoplador de inducción EZI 120 con el cable KA-1K.
- ▶ Su concesionario Sennheiser le asesorará respecto a soluciones binaurales.

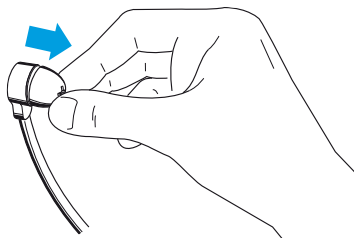


### CONMUTADOR DE CANALES EN EL HDI 302

En la cara inferior del receptor de mentonera HDI 302 encontrará Vd. un conmutador de canales con el cual puede Vd. elegir entre las siguientes opciones:

- ▶ En la posición "∞" recibe Vd. una señal estereofónica (canal 1 a la derecha, canal 2 a la izquierda).
- ▶ En la posición "I" recibe Vd. únicamente la señal del canal 1 (frecuencia portadora de 2,3 MHz). Transmisión monofónica a ambos auriculares del arco.
- ▶ En la posición "II" recibe Vd. únicamente la señal del canal 2 (frecuencia portadora de 2,8 MHz). Transmisión monofónica a ambos auriculares del arco.

Ajuste Vd. el volumen en la forma habitual.



## LIMPIEZA / CAMBIO DE ALMOHADILLAS DE LOS AURICULARES

Para limpiarlo, basta con frotar de vez en cuando su receptor de mentonera con un paño ligeramente húmedo. No utilice disolventes.

Las almohadillas pueden retirarse fácilmente de los auriculares, para lavarlas con agua jabonosa tibia. Sin embargo, por razones de higiene es aconsejable sustituirlas ocasionalmente. Como recambios pueden suministrarse almohadillas de diferente consistencia, así:

- ▶ Almohadillas negras, ejecución más sólida EP1 Art. núm. 04655
- ▶ Almohadillas blancas, ejecución blanda EP2 Art. núm. 04656

Las almohadillas pueden adquirirse de su concesionario Sennheiser.

## PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y SALUD

Los aparatos accionados por acumuladores protegen el medio ambiente, dado que esta fuente de energía puede cargarse repetidamente. Las pilas, por el contrario, después de haberlas usado una vez se convierten en basura especial. Sennheiser emplea acumuladores NiMh no perjudiciales para el medio ambiente, que no contienen metales pesados. No obstante, un acumulador averiado puede ser reciclado: el comerciante especializado que le ha vendido el acumulador se lo recibirá. En el suministro se incluye también un nuevo acumulador original Sennheiser.

## INDICACIONES IMPORTANTES

- ▶ Es importante mantener los aparatos alejados de instalaciones de calefacción y radiadores eléctricos. No exponga nunca el receptor de mentonera a los rayos directos del sol.
- ▶ El receptor de mentonera debe emplearse sólo en recintos secos.

## DATOS TÉCNICOS

	RI 250 (todos)	RI 500 / HDI 302
Procedimiento de modulación	FM, mono	FM, estéreo
Frecuencias portadoras	2,3 MHz	2,3 MHz / 2,8 MHz
Margen de transmisión de audiofrecuencia	18-18000 Hz	18-18000 Hz
Factor de distorsión	< 1%	< 1%
Relación señal/ruido	típ. 70 dB	típ. 64 dB
Tiempo de servicio con 1 acumulador BA 151	aprox. 6 h	aprox. 5 h
Peso con/sin acumulador BA 151	45 g / 35 g	45 g / 35 g
Volumen máximo	130 dBA	130 dBA / 126 dBA

## DATOS TÉCNICOS ESPECIALES

Salida de audio en el RI 250-S y

Salida del bucle de inducción en el RI 250-J 750 mV / 32 Ω

## LA TECNOLOGÍA Y EL SERVICIO DE SENNHEISER SE ORIENTAN HACIA EL PROGRESO

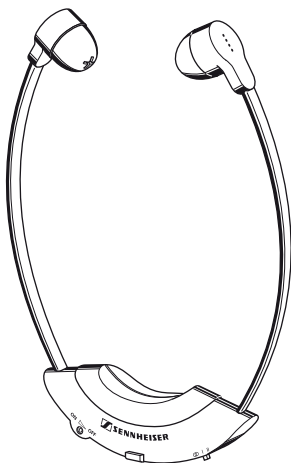
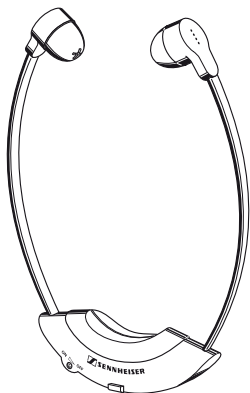
Incluso después de muchos años podrá Vd. disfrutar, sin restricción alguna, de su instalación de transmisión de sonido por rayos infrarrojos. Las piezas de desgaste tales como almohadillas de los auriculares o los acumuladores pueden adquirirse en cualquier momento. E incluso si, inesperadamente, fuera necesario efectuar una reparación, el servicio postventa Sennheiser le garantiza un arreglo económico, rápido y adecuado.

## ACCESORIOS

- ▶ Acumulador BA 151 Art. núm. 04146
- ▶ Almohadillas negras, ejecución más sólida EP1 Art. núm. 04655
- ▶ Almohadillas blancas, ejecución blanda EP2 Art. núm. 04656
- ▶ Cargador L 151 para dos acumuladores Art. núm. 04457
- ▶ Regleta de carga L 151-10 para 10 auriculares ó 10 acumuladores Art. núm. 04494

GEBRUIKSAANWIJZING

HDI 302  
RI 250  
RI 250-J  
RI 250-S  
RI 500



## U HEEFT DE JUISTE KEUZE GEMAAKT!

Dit product van Sennheiser zal u jarenlang overtuigen van z'n betrouwbaarheid, zuinigheid en eenvoudige bediening. Dat garandeert Sennheiser met zijn goede naam en zijn in meer dan 50 jaar verworven competentie als fabrikant van hoogwaardige elektro-akoestische producten.

## TOEPASSINGEN

Infrarood kinbeugelontvangers als aanvulling op bestaande zendinstallaties of voor het gebruik als deelnemerontvanger in de conferentie- of tolktechniek.

## VARIANTEN

### ► HDI 302

Stereo-infraroodkinbeugelontvanger met omschakelmogelijkheid "kanaal I", "kanaal II" en "stereo". Het toepassingsgebied van de HDI 302 is de tweekanaalsoverdracht zoals bijv. bij vertalingen tijdens conferenties en congressen.

### ► RI 250

Mono-infrarood kinbeugelontvanger als gehoorversterker om beter te horen. Ook te gebruiken als tweede ontvanger bij bestaand mono-systeem SET 250.

### ► RI 250-J

Mono-infrarood kinbeugelontvanger als gehoorversterker bij lichte gehoorvermindering, ook in combinatie met een hoortoestel. Aanvulling bij bestaand mono-systeem SET 250. Voorzien van extra audio-uitgang voor de aansluiting van een inductielus voor het hoortoestel.

### ► RI 250-S

Mono-infrarood omhangontvanger. Aan de uitgangsbuss van de RI 250-S wordt een Sennheiser hoofdtelefoon of een inductielus voor het hoortoestel aangesloten.

### ► RI 500

Stereo-infrarood kinbeugelontvanger als gehoorversterker. Aanvullende ontvanger bij bestaand stereo-systeem IS 500.

## VOORDELEN

- ▶ Met de draadloze geluidsoverdracht bent u niet meer afhankelijk van kabels!
- ▶ De geringe energie die vereist is voor een geluidsoverdracht door middel van infrarood licht, is volgens de huidige stand van de wetenschap op geen enkele wijze schadelijk voor de gezondheid.
- ▶ Goede ontvangst door gunstige draaggolffrequenties van 2,3 MHz en 2,8 MHz. TI-buizen, spaarlampen en digitale besturingen storen dit bereik niet.
- ▶ Gering gewicht! De ontvanger weegt slechts 45 g incl. accu!

## ACCU

- ▶ Vermindert het vermogen van de accu (dit blijkt duidelijk uit ruisen en lichte vervormingen van het geluid): het apparaat uitschakelen en de accu opladen (eventueel verder luisteren met een tweede accu).
- ▶ Laad de accu meteen weer op, zodra deze leeg is. Wanneer de accu in een ingeschakelde ontvanger blijft zitten zonder dat hij is opgeladen, wordt de levensduur van de accu verkort ("diepontladen").
- ▶ Gebruik indien mogelijk de totale capaciteit van de accu, voordat u deze opnieuw oplaadt. Door herhaaldelijke korte ontlaad/oplaad-cycli vermindert het laadvermogen van de accu voortijdig.

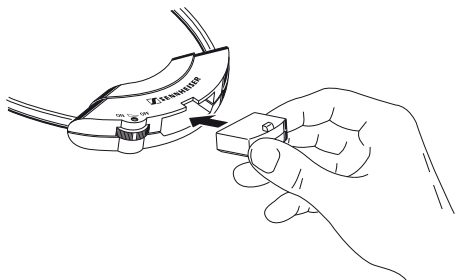
## ACCU'S OPLADEN

De accu's BA 151 waarop deze ontvangers werken, kunt u afhankelijk van de toepassing in verschillende laadstations opladen. U kunt zowel een losse accu, als een in de ontvanger geschoven accu opladen. Er kan worden opgeladen:

- ▶ in de zenders van de SET 250 en de SET 500
- ▶ in het laadstation L 151 (voor 2 losse accu's)
- ▶ in de laadstrip L 151-10

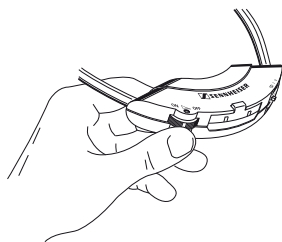
Voor kinbeugelontvangers voor professioneel gebruik zijn grote oplaad- en opslagunits beschikbaar, waarin de organisator uw kinbeugelontvangers heeft opgeladen en weer zal opladen.

Voor gebruik de accu opladen! Zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw infraroodset of de gebruiksaanwijzingen van de bijbehorende oplaadapparaten.



### IN BEDRIJF NEMEN VAN DE ONTVANGER

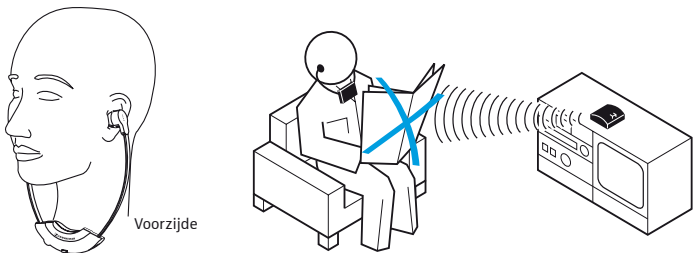
Steek de accu BA 151 in de schacht van de ontvanger.



### ONTVANGER INSCHAKELEN

Met de volumeknop schakelt u de ontvanger in en regelt u het volume.





## ZENDTRAJECT VRIJHOUDEN

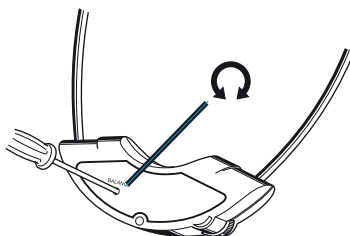
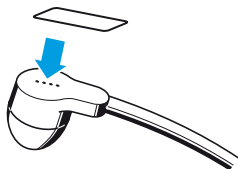
Infrarood licht verspreidt zich op dezelfde wijze als het licht van een gloeilamp. Blokkeer het zendtraject tussen de zender en de ontvanger niet en blijf in de ruimte waarin het geluid wordt verzonden!

Let op de juiste draagwijze,  
opschrift "Sennheiser" naar voren toe!

Een eenvoudige regel: Wanneer u de zender of de infrarood vermogensstraler vanaf uw plaats kunt zien, is een storingsvrije geluidsoverdracht mogelijk.

## HOOG VOLUME? NEE!

Met een hoofdtelefoon wordt graag met een hoger volume geluisterd dan met luidsprekers. Hoge volumes die over een langere tijd op uw oren inwerken, kunnen permanente gehoorbeschadigingen veroorzaken. Bescherm uw gezonde gehoor, Sennheiser hoofdtelefoons klinken ook bij een laag volume bijzonder goed.



## BIJZONDERE INSTELMOGELIJKHEDEN OP DE ONTVANGERS RI 250, RI 250-J EN RI 500:

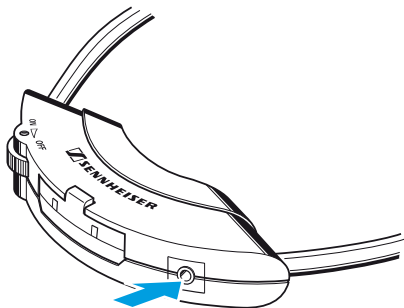
### INSTELLING VAN DE DEMPING VAN DE LAGE TONEN

Met de twee bijgeleverde plakstrips kunnen de kleine openingen op de ontvangers worden afgeplakt. Hoe meer gaatjes u met de plakstrips afplakt, des te sterker worden de lage tonen gedempt. Hierdoor verstaat u beter wat er gezegd wordt, zonder dat het volume luider wordt gezet - een voordeel bij lichte gehoorbeschadigingen.

### AANPASSING BIJ GEHOORBESCHADIGINGEN

Verschilt het gehoorvermogen van uw oren? Met de balanceregelaar kan uw ontvanger RI 250 (alle uitvoeringen) c.q. RI 500 individueel worden afgesteld.

De balanceregelaar ligt verzonken en kan met een kleine schroevendraaier worden veresteld. Deze instelling wordt alleen zo nu en dan veranderd en kan het beste worden ingesteld door de audicien bij wie u uw kinbeugelontvanger heeft gekocht.



## BIJZONDERE AANSLUITMOGELIJKHEDEN OP DE ONTVANGERS RI 250-S EN RI 250-J:

### HOOFDTELEFOONAANSLUITING:

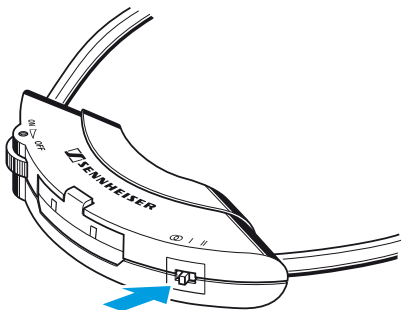
Op de 3,5-mm jackplugbus in de omhangontvanger RI 250-S kunt u een Sennheiser hoofdtelefoon aansluiten.

### AANSLUITEN VAN EEN INDUCTIELUS:

Op de 3,5-mm jackplugbus kunt u een inductielus EZT 1011 aansluiten, waarmee u het geluidssignaal inductief naar uw hoortoestel kunt zenden.

### OPMERKINGEN

- ▶ Wanneer de stekker van de inductielus wordt ingestoken, worden de beugelementen uitgeschakeld (alleen op RI 250-J).
- ▶ Controleer a.u.b. van tevoren, of uw hoortoestel geschikt is voor gebruik met een inductielus.
- ▶ Daarnaast kunt u de inductielus EZI 120 met aansluitsnoer KA-1K aansluiten.
- ▶ Uw Sennheiser verkoper geeft u graag advies over binaurale oplossingen.

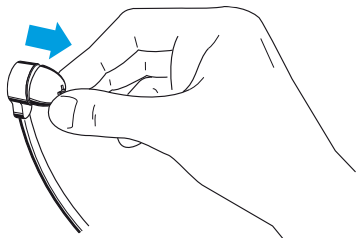


### KANAALSCHAKELAAR OP DE HDI 302

Aan de onderzijde van de kinbeugelontvanger HDI 302 vindt u een kanaalschakelaar, die de volgende keuzemogelijkheden biedt:

- ▶ in de stand "∞" ontvangt u een stereosignaal (kanaal 1 rechts, kanaal 2 links).
- ▶ in de stand "I" ontvangt u alleen het signaal van kanaal 1 (draagfrequentie 2,3 MHz). Het wordt mono via beide elementen weergegeven.
- ▶ in de stand "II" ontvangt u alleen het signaal van kanaal 2 (draagfrequentie 2,8 MHz). Het wordt mono via beide elementen weergegeven.

De volumeregeling voert u zoals gebruikelijk uit.



## REINIGING / OORKUSSENS VERVANGEN

Om de kinbeugelontvanger te reinigen hoeft u deze alleen maar met een vochtige doek af te nemen. Gebruik geen oplosmiddelen.

De oorkussens kunnen eenvoudig van de elementen worden getrokken en met warm zeepsop worden gereinigd. Uit hygiënisch oogpunt moeten de oorkussens echter van tijd tot tijd worden vervangen. Als reserveonderdelen zijn oorkussens met een verschillende zachtheid verkrijgbaar:

- ▶ zwarte oorkussens, stevige uitvoering EP1 Art.nr. 04655
- ▶ transparante oorkussens, zachte uitvoering EP2 Art.nr. 04656

Bestel de oorkussens a.u.b. bij uw Sennheiser-leverancier.

## MILIEUBESCHERMING EN GEZONDHEID

Apparaten die op accu's werken zijn milieuvriendelijk. Deze energiebron kan meerdere malen worden opgeladen, batterijen daarentegen moeten na eenmalig gebruik bij het chemisch afval worden gedaan. Sennheiser gebruikt milieuvriendelijke NiMh-accu's die geen zware metalen bevatten. Mocht een accu toch defect zijn, dan wordt deze gerecycled: uw speciaalzaak, die u de accu heeft verkocht, neemt deze weer terug. Hier kunt u ook een nieuwe originele Sennheiser accu kopen.

## BELANGRIJK

- ▶ Houd een veilige afstand t.o.v. verwarmingen en andere warmtebronnen, leg de kinbeugelontvanger nooit direct in de zon.
- ▶ Gebruik de kinbeugelontvanger alleen in droge ruimten.

## TECHNISCHE GEGEVENS

	RI 250 (alle)	RI 500 / HDI 302
Modulatiesoort	FM, mono	FM, stereo
Draagfrequenties	2,3 MHz	2,3 MHz / 2,8 MHz
Zendbereik geluidsfrequentie	18 - 18.000 Hz	18 - 18.000 Hz
Vervormingsfactor	< 1 %	< 1 %
Signaal-ruisverhouding	typ. 70 dB	typ. 64 dB
Bedrijfstijd met 1 accu BA 151	ca. 6 uur	ca. 5 uur
Gewicht met/zonder accu BA 151	45 g / 35 g	45 g / 35 g
Maximaal volume	130 dBA	130 dBA/126 dBA

## BIJZONDERE TECHNISCHE GEGEVENS

Audio-uitgang op de RI 250-S en  
Uitgang inductielus op de RI 250-J

750 mV / 32  $\Omega$

## SENNHEISER TECHNOLOGIE EN SENNHEISER SERVICE ZIJN OP DE TOEKOMST GERICHT

Ook na jaren zult u onbegrensd plezier beleven aan uw infraroodsysteem. Aan slijtage onderhevige onderdelen zoals oorkussens en accu's zijn nog lang verkrijgbaar. En wanneer tegen de verwachting in toch een reparatie nodig mocht zijn, garandeert de klantenservice van Sennheiser u een voordelige, snelle en deskundige reparatie.

## ACCESSOIRES

- ▶ Accu BA 151 Art.nr. 04146
- ▶ Oorkussens zwart, stevige uitvoering EP1 Art.nr. 04655
- ▶ Oorkussens transparant, zachte uitvoering EP2 Art.nr. 04656
- ▶ Laadstation L 151 voor twee accu's Art.nr. 04457
- ▶ Laadstrip L 151-10 voor 10 ontvangers of 10 accu's Art.nr. 04494



- ▶ Aktuelle Informationen zu Sennheiser-Produkten erhalten Sie auch im Internet unter „<http://www.sennheiser.com>“.
- ▶ For up-to-date information on Sennheiser products, you can also visit the Sennheiser Web site at “<http://www.sennheiser.com>”.
- ▶ Vous trouverez également toutes les informations actuelles relatives aux produits Sennheiser sur Internet à l'adresse Web “<http://www.sennheiser.com>”.
- ▶ Informazioni attuali sulla gamma di prodotti Sennheiser sono disponibili anche in Internet al sito „<http://www.sennheiser.com>“.
- ▶ También en Internet, bajo „<http://www.sennheiser.com>“ obtendrá Vd. informaciones actuales sobre los productos Sennheiser.
- ▶ Actuele informatie met betrekking tot Sennheiser producten vindt u ook op Internet onder “<http://www.sennheiser.com>”.

Änderungen vorbehalten

Subject to alterations

Sous réserve de modification

Con riserva di modifiche

Reservado el derecho a introducir modificaciones

Wijzigingen voorbehouden



Sennheiser Irland GmbH  
D-30900 Wedemark

Telefon 05130/600-0  
Telefax 05130/600 300